



Экологическая сукцессия






Задачи урока



- Раскрыть сущность понятия «экологическая сукцессия»
- Расширить знания учащихся о многообразии изменений, происходящих в экосистемах



Самостоятельная работа с ТЕКСТОМ



- Чтение с пометками

Чтение с пометками

«V» – мне это известно

«+» - новое знание

«-»- не понятен материал



Сукцессионная серия

- Последовательный ряд, постепенно и закономерно сменяющих друг друга в сукцессии сообществ называется

Типы сукцессионных смен

с участием:

Автотрофов
Гетеротрофов



Гетеротрофо
В



Сукцессия

```
graph TD; A[Сукцессия] --> B[Первичная]; A --> C[Вторичная]; B --> D[скалы, обрывы, наносы рек, сыпучие пески]; C --> E[на месте сформировавшихся биоценозов];
```

The diagram is a hierarchical flowchart. At the top is a large orange box with the word 'Сукцессия' in bold black text. Two arrows point downwards from this box to two separate light orange boxes: 'Первичная' on the left and 'Вторичная' on the right. From the 'Первичная' box, a vertical line leads to a pink box containing the text 'скалы, обрывы, наносы рек, сыпучие пески'. From the 'Вторичная' box, a vertical line leads to a pink box containing the text 'на месте сформировавшихся биоценозов'. The background is a light green gradient with decorative elements of green leaves and a white spiderweb in the top corners.


Первичная

**скалы, обрывы,
наносы рек,
сыпучие пески**

Вторичная

**на месте
сформировавшихся
биоценозов**



Крупное нарушение в окружающей среде 

Голая земля 

Лишайники
+
Водоросли 


Пионерное сообщество



Мхи
+
Папоротники 


Травы 

Луговая растительность

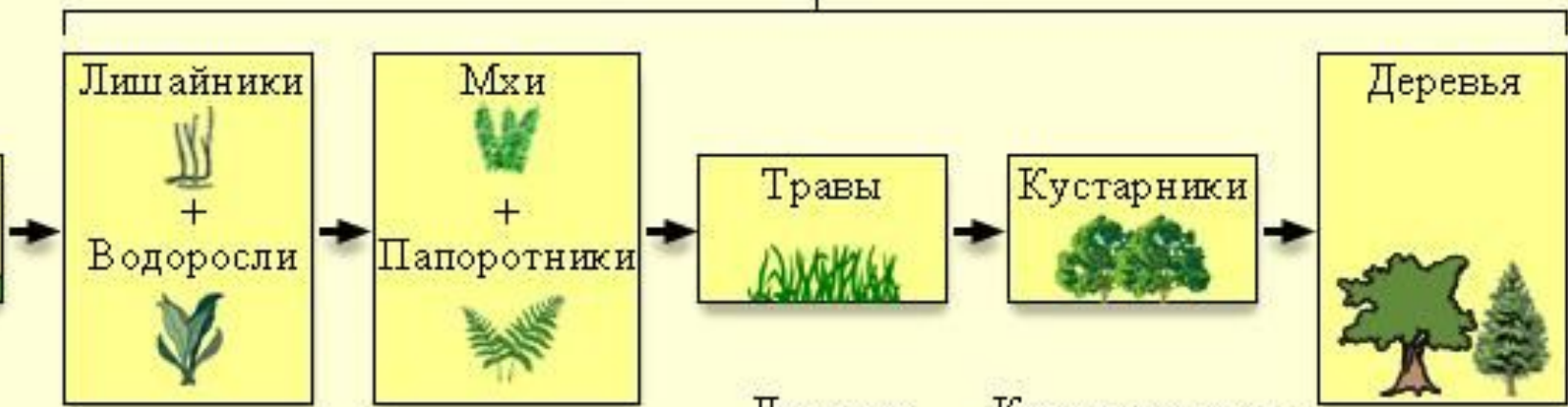
Кустарники 


Кустарниковая заросль

Деревья 


Климаксное сообщество

Сообщества серии





Общие закономерности сукцессии

- возникновение незанятого жизнью участка;
- миграция на него различных организмов или их зачатков;
- приживание их на данном участке;
- конкуренция организмов между собой и вытеснение отдельных видов;
- преобразование живыми организмами местообитания, постепенная стабилизация условий и



Домашнее задание



- П. 85-86
- Стр. 334 вопрос 4 на «5»
- Вопрос 2 на «4»